

Egy japán buddhista
plasztika
anyagvizsgálat előtt
és után



A japán buddhista tárgyanyag egyik legérdekesebb darabja egy szárazlakktechnikával készült ülő bódhiszattvaszobor, amelyet 8. századi műalkotásnak tartottunk számon egészen 2018-ig.

Ülő bódhiszattva
Japán, anyagvizsgálati eredmények alapján Edo-kor
Fa, lakk, textil, aranyozott, szárazlakktechnika
Jelöletlen
Mérete: 44 × 35,5 × 26 cm





1949-ben tulajdonosa, Jellinek Edna szeretne volna magával vinni az Amerikai Egyesült Államokba, de ezt a hivatalos szervek meggátolták, majd 1960-ban a Hopp Ferenc Múzeum megvásárolta. Az egykori tulajdonos édesanyja Lindh Marcella néven vált ismert operaénekesné, aki 1907-ben kiállította japán gyűjteményének darabjait az Iparművészeti Múzeumban, a bódhiszattvaszobor azonban nem volt közöttük.

Az ülő bódhiszattva szobor oldalnézetből

Az üreges belsejű, szárazlakktechnikával (japán: *kanshitsu*) készült buddhista plasztikák a Nara-korban (645–794) terjedtek el Japánban, majd a 10. század vége körül meg is szűntek. Viszonylag kevés műtárgy maradt fenn, amely ezzel a technikával készült.



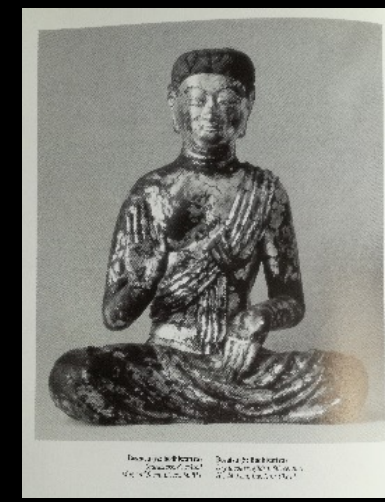
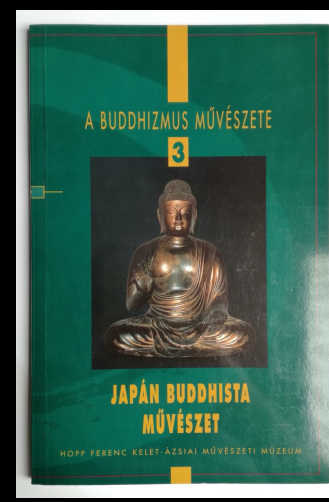
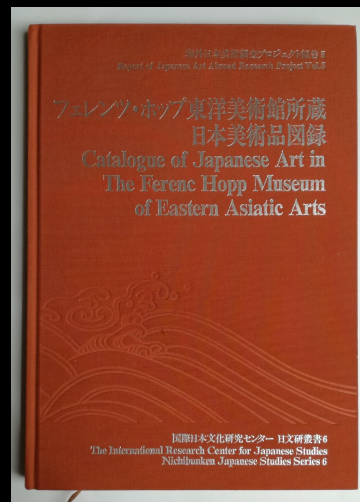
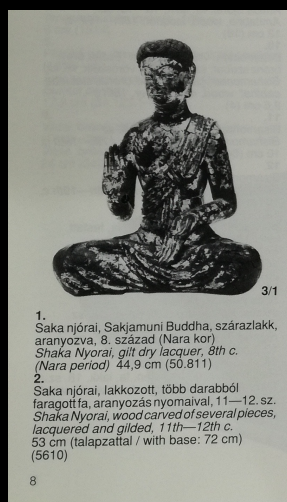
Az ülő bódhiszattva szobor alulnézetből

A technika datálása miatt a múzeum kiállításain, katalógusaiban 8. századi, Nara-kori szoborként jelent meg, csak hogy a szobornak egyetlen pontos analógiáját sem találtunk ebből a korszakból.

Cseh Éva: *Japán művészete / Japanese Arts*. Iparművészeti Múzeum Ráth György Múzeuma, 1987.

Catalogue of Japanese Art in the Ferenc Hopp Museum of Eastern Asiatic Arts. Nichibunken Japanese Studies Series 6; Report of Japanese Art Abroad Research Project. Vol. 5. The International Research Center for Japanese Studies, Kyoto, 1995.

Cseh Éva: *Japán buddhista művészet. Japanese Buddhist Art*. Hopp Ferenc Kelet-Ázsiai Művészeti Múzeum, Budapest, 1996.



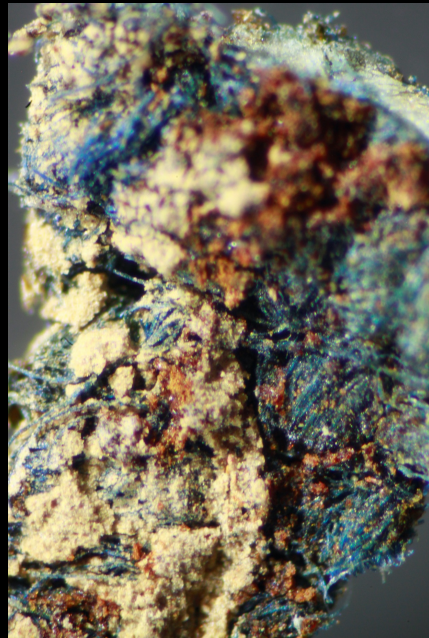
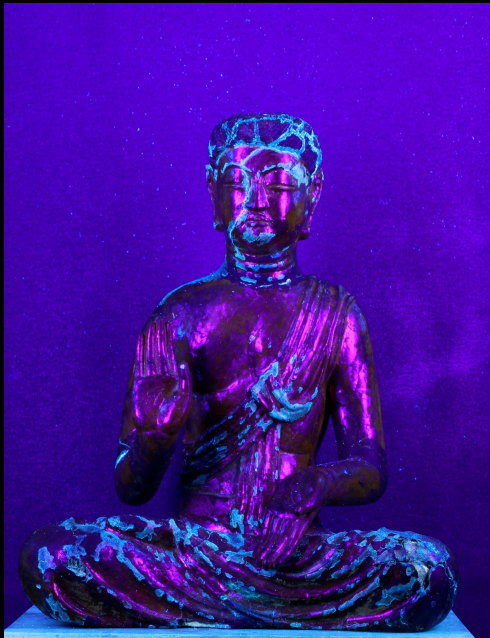


Ashura, a nyolc déva egyike. Kōfuku-ji, Nara, Japán. Forrás: Wikimedia Commons

A Nara-kori, illetve kora Heian-kori szárazlakk buddhista szobrok általában ember nagyságú, álló alakok, amelyeket gazdag színekkel, élethűségre törekedve festettek meg. Torzójuk és fejük agyagmag köré épített, lakkba áztatott textilrétegekből épült fel, melyeket száradás után faragtak meg részletesen, illetve díszítettek. A megszáradt lakkpáncélt általában kettéhasították, hogy eltávolítsák belőle az agyagmagot, majd ismét összeillesztették a szobor részeit. A végtagok nem üregesek, hanem faalapra épülnek, ezeket utólagosan illesztik a torzóhoz.

A legismertebb japán, üreges szárazlakktechnikával készült buddhista szoborcsoportot, egy eredetileg nyolc dévát és tíz buddhista követőt ábrázoló, 734-ben készült együttest a narai Kōfuku-ji templomban őriznek.

A Hopp Múzeum szobra mérete, színezése, arányai és stílusa alapján sem hozható párhuzamba az ismert japán szárazlakk szobrok egyikével sem. Vajon mi ennek az oka?



Hogy kérdéseinkre választ kaphassunk, a szobrot 2018-ban anyagvizsgálat alá vetettük.

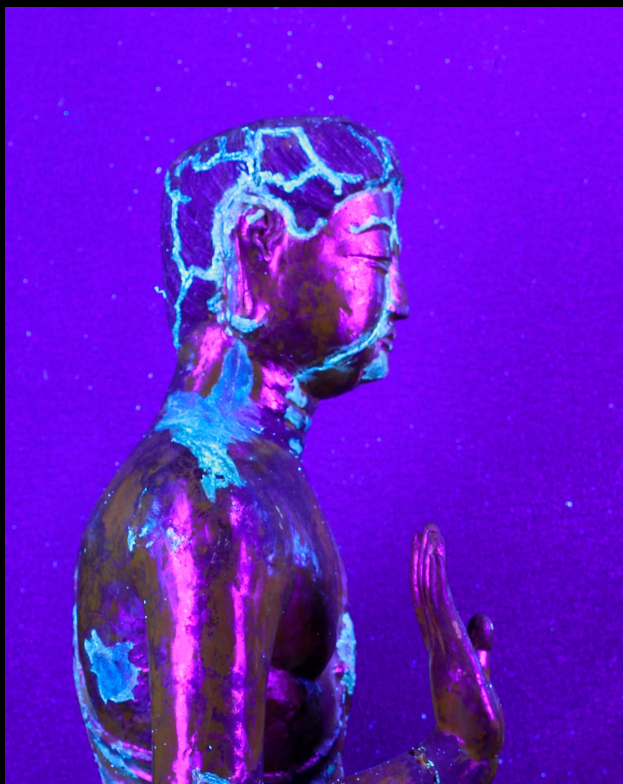
Elvégzett vizsgálatok:

- roncsolásmentes anyagvizsgálat (lakk, textil, pigmentek)
- sztereó mikroszkópos felvételek (6,5× – 50×-ös nagyítás)
- normál, valamint infravörös (IR) és ultraviola (UV) fényű felvételek
- makrofotográfia
- szemcseelemzés (XRF)
- röntgenvizsgálat

A vizsgálatok során megtaláltuk a szobrot eredetileg tartó belső vázszerkezet nyomait. Mivel a váz egykor áthatolt a szobor hátán, feltételezhető, hogy a hiányzó lótusztrón mellett dicsfény is tartozott a kompozícióhoz.

A bódhiszattva szobor UV fényben. Pirossal jelezve a vázszerkezet számára vágott nyílások nyomai.





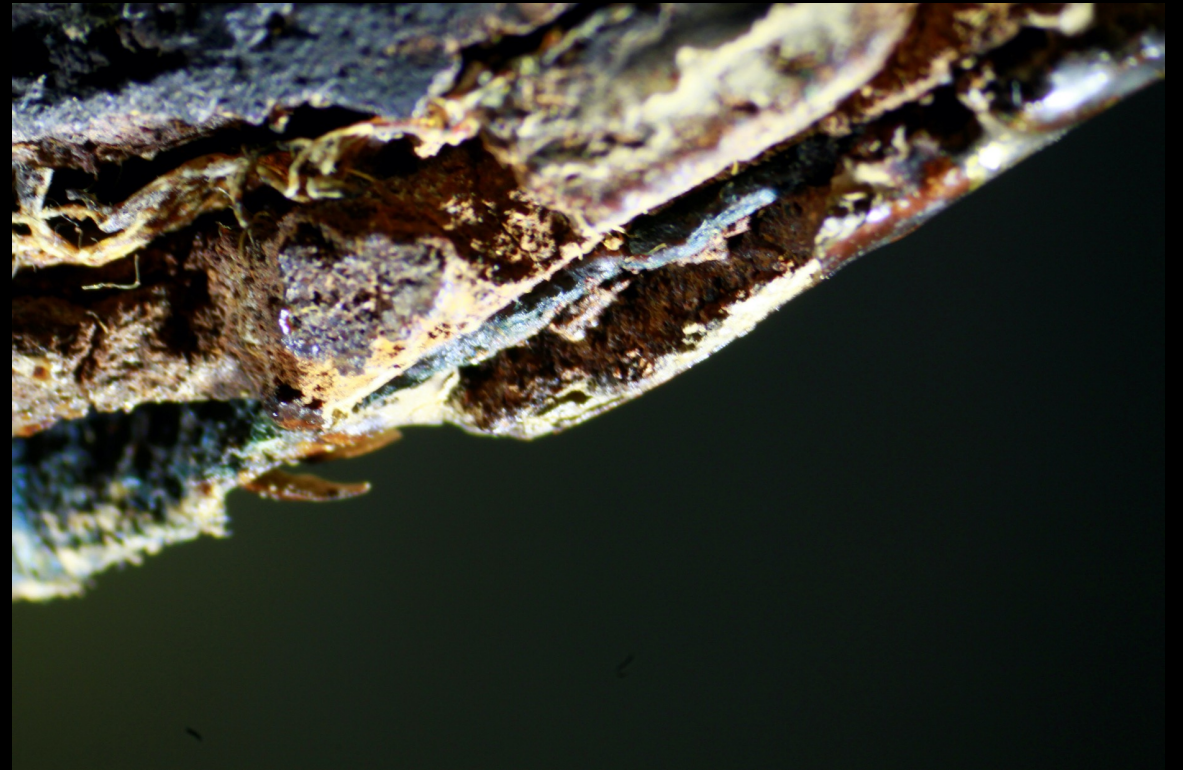
A szobor valamikor nyaktól felfelé több darabra tört, aminek következtében hiányzik a fejdudor a koponyáról és az összeragasztás nyomai is kimutathatók.

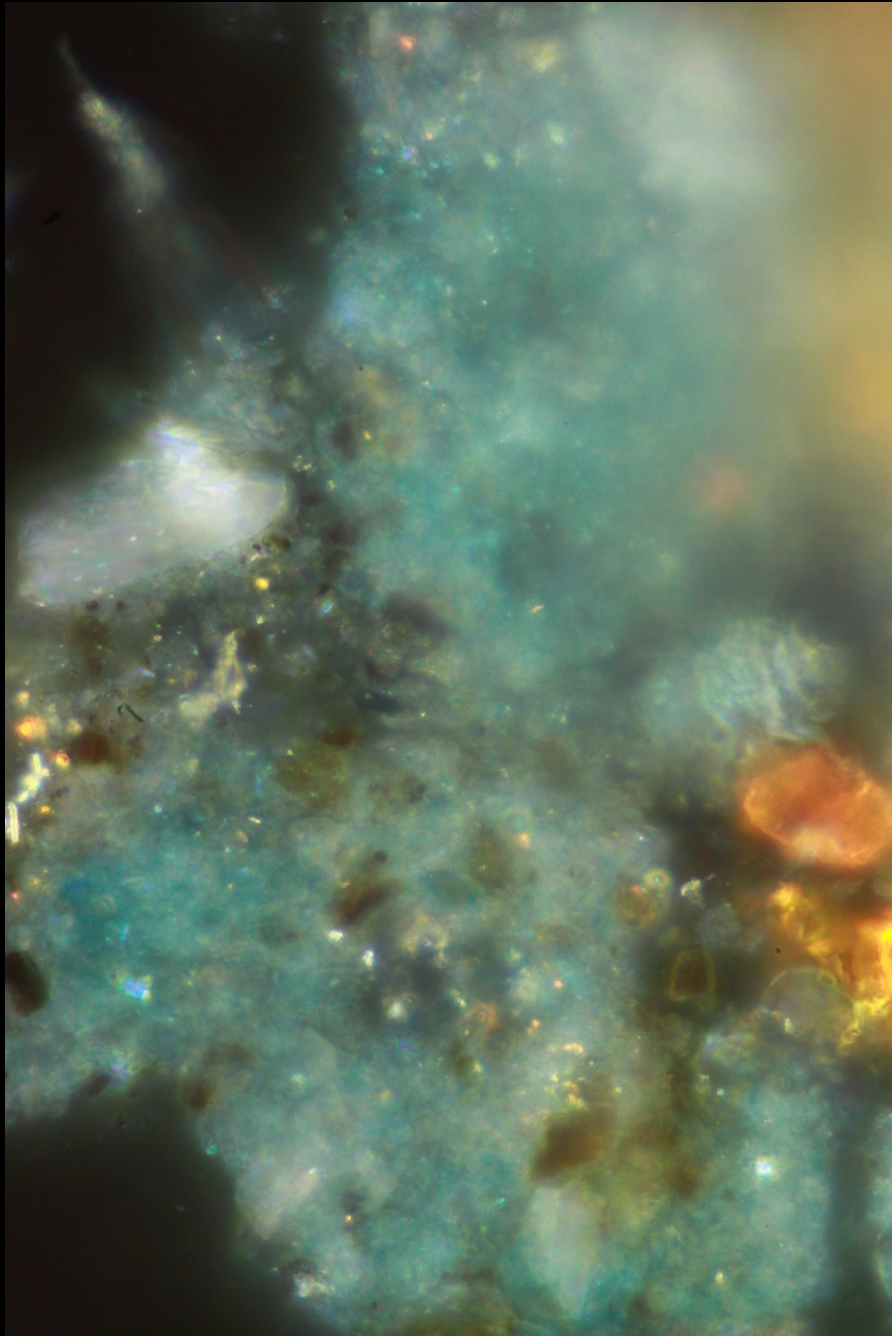
A törött fej ragasztásnyomai UV fényben

A fejdudor eltávolítása által keletkezett nyílás eltérő anyaggal való betapasztása látható a röntgenfelvételen

A szobor készítése technikájából adódóan az eredetileg is hozzá tartozó textil festékanyaga alapján 18. század végi vagy 19. századi lehet.

A szobor „teste”, azaz a lakkal átítatott textil sztereó mikroszkópon keresztül

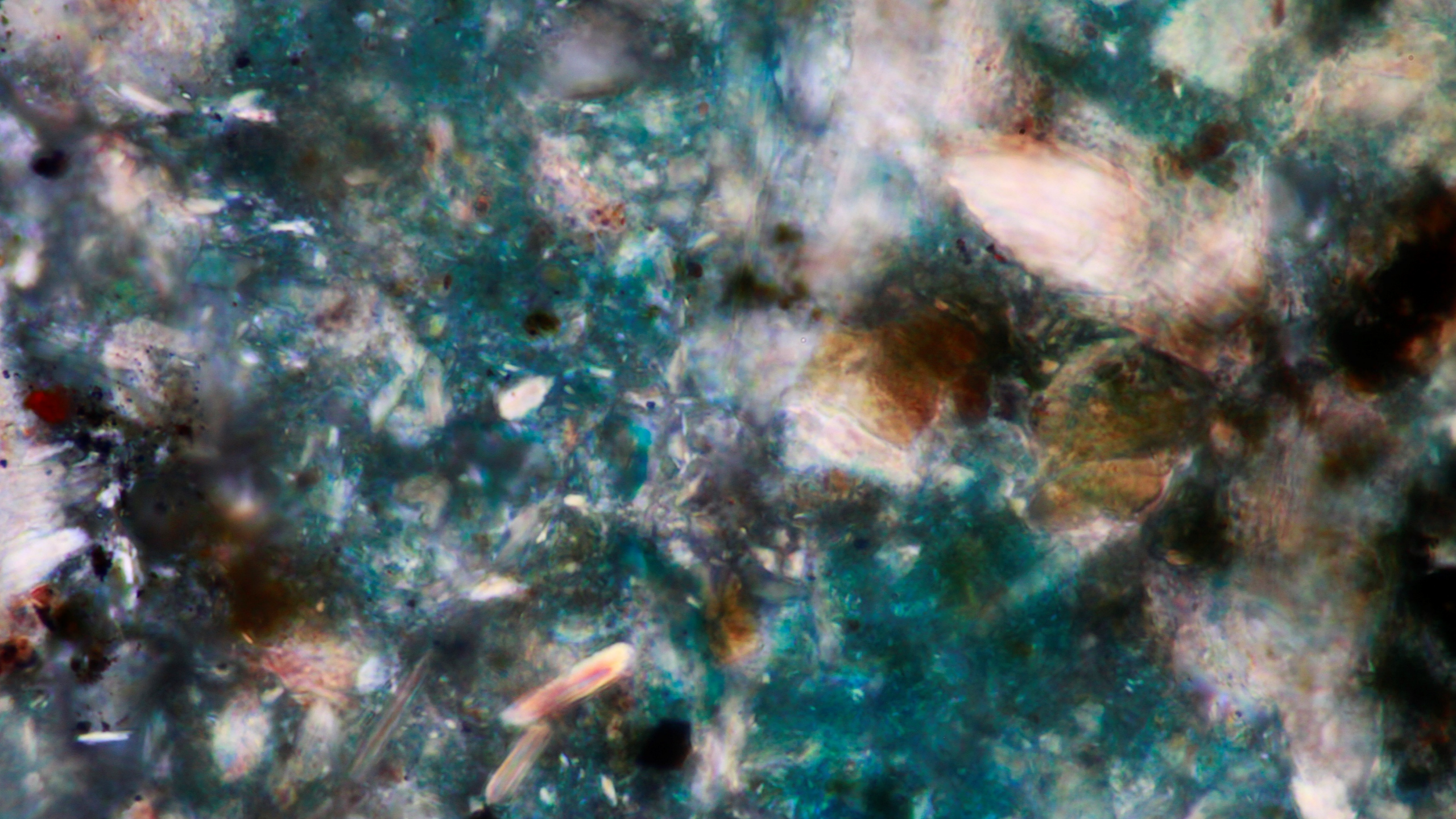




„A kék színű textilből kiemelt festékpigment-elegy ezerszeres nagyításban, sztereómikroszkópon keresztül. A szemcsevizsgálat során a kék színt poroszkék pigmentként, a vöröset vas-oxidként (a lakk színezőanyaga), a fehéret kalciumalapú anyagként azonosították.

A poroszkék festéket 1704-ben szintetizálták, elterjedése a XVIII. század közepére tehető.”
(Részlet az anyagvizsgálati dokumentációból.)

Japánban az 1800-as évek első harmadától terjedt el a poroszkék használata.





„Az eredeti haj festése szintén tartalmaz poroszkéket, ez adja meg a zöldecs jelleget. A poroszkék ezen változata a XVIII. század végére, XIX. század elejére volt jellemző. Az eredeti haj területe intakt, vagyis ez az eredeti festése a szobor hajának.” (Részlet az anyagvizsgálati dokumentációból.)

Az érintetlen, nem restaurált felületek színanyaga tehát 19. századi készítésre utal.



„A festett hajából mintát vettünk, ez alapján a kiegészítés (poroszkék, bárium-kromát) a XX. század elején készült. Adatbázisunk szerint a bárium-kromát a XIX. század végének kedvelt sárga festéke volt az 1910-es évekig. (1880–1910)”
(Részlet az anyagvizsgálati dokumentációból.)



A szobron látható javítások tehát a 20. század első felére datálhatók.

A vizsgálatok alapján valószínű, hogy nem egy Nara-kori szoborról, hanem egy 19. századi darabról van szó, amely az ősi szárazlakktechnikát volt hivatott bemutatni.



A vetítésben látható képeket a Festményvizsgálati Labor (www.festmenyvizsgalat.hu) készítette a Hopp Ferenc Ázsiai Művészeti Múzeum részére.

A szárazlakk bódhiszattvaszobor restaurálási dokumentációja elérhető a Hopp Ferenc Ázsiai Művészeti Múzeum Adattárában a HMA Ad/6394-2018-as leltári számon.

A japán szárazlakk szobrok készítéséről bővebb információ a tokiói Művészeti Egyetem honlapján olvasható: http://www.tokyogeidai-hozon.com/lecture/2006_05taka/urusi_e.html

A Kōfuku-ji Ashura szobrának fényképe a Creative Commons licenszt hordozza, elérése: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ASURA_Kohfukuji.jpg



A Japanese Buddhist
statue before and after
material analysis



One of the most interesting pieces among the Japanese collection's Buddhist artworks is this statue of a seated bodhisattva, which until 2018 was believed to be from the eighth century.

Seated Bodhisattva
Japan, Edo period (based on material analysis results)
Wood, lacquer, textile, gilding, hollow dry-lacquer technique
Unsigned. Size: 44 × 35.5 × 26 cm





In 1949, the owner of the statue at the time, Edna Jellinek, wanted to take the piece to the USA. Her application was rejected by the authorities, and in 1960 the statue was bought from her by the Ferenc Hopp Museum. Her mother, the famous opera singer known by the name of Marcella Lindh, exhibited pieces from her Japanese collection in the Museum of Applied Arts in 1907, although the dry lacquer statue of the seated bodhisattva was not among them.

Side view of the seated bodhisattva statue

Hollow statues of this kind, made using the dry lacquer technique (in Japanese: *kanshitsu*), were popular in Japan during the Nara period (645–794), but their production discontinued from around the end of the tenth century. Relatively few pieces made using this technique have survived.



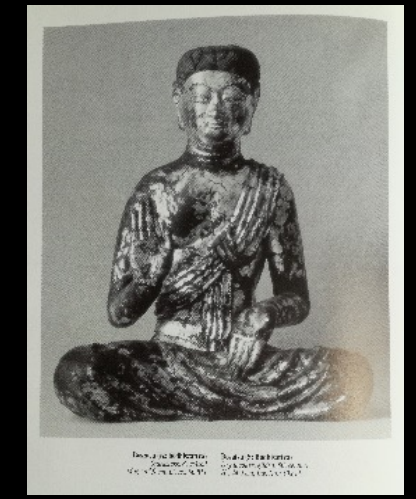
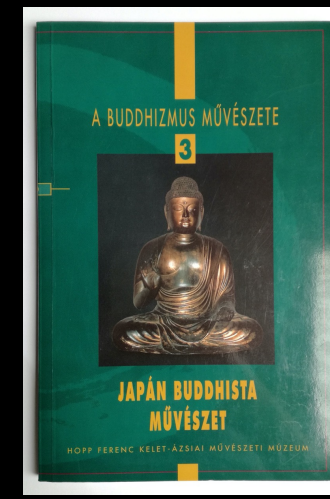
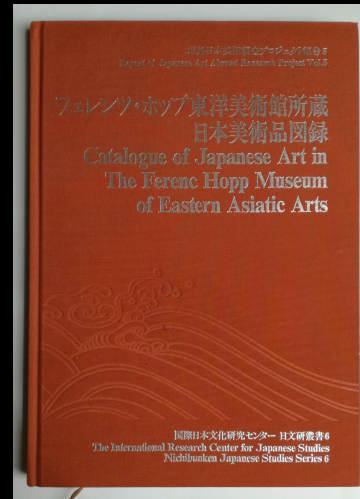
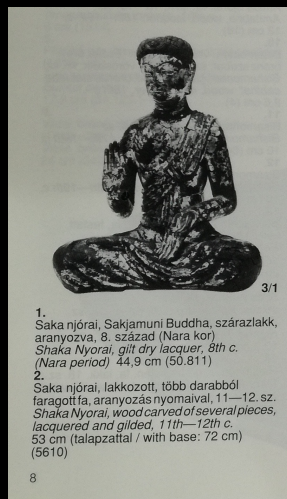
The seated bodhisattva statue as seen from below

Based on the dating of the technique, this piece was displayed at the museum's exhibitions and published in its catalogues as a statue made in the Nara period, in the eighth century, but no exact analogies have been found so far from that period.

Cseh Éva: *Japán művészete / Japanese Arts*. Iparművészeti Múzeum Ráth György Múzeuma, 1987.

Catalogue of Japanese Art in the Ferenc Hopp Museum of Eastern Asiatic Arts. Nichibunken Japanese Studies Series 6; Report of Japanese Art Abroad Research Project. Vol. 5. The International Research Center for Japanese Studies, Kyoto, 1995.

Cseh Éva: *Japán buddhista művészet. Japanese Buddhist Art*. Hopp Ferenc Kelet-Ázsiai Művészeti Múzeum, Budapest, 1996.





Ashura, one of the eight devas. Kōfuku-ji, Nara, Japan. Source: Wikimedia Commons

Buddhist statues from the Nara and early Heian periods are generally human-size, standing figures painted with rich colours and a realist approach.

The torso and head of such a statue was built around a clay core using layers of textile soaked in lacquer, which was carved and decorated in detail after drying. The dried lacquer shell was usually split into two parts so that the core could be removed and after that the statue was reassembled. The limbs are not hollow but were built onto a wooden base and subsequently affixed to the torso. The most well-known group of Japanese Buddhist hollow dry lacquer statues originally contained eight devas and ten Buddhist followers; it was made in 734 and is preserved in the Kōfuku-ji temple in Nara.

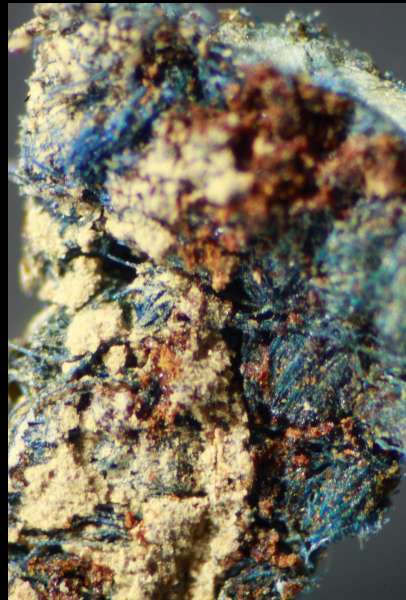
The statue in the collection of the Hopp Museum cannot be linked to any of the famous Japanese dry lacquer statues either by its size, colouring, proportions or style. What could possibly be the reason for this?



In order to answer the above question, we carried out a material analysis in 2018.

Examinations:

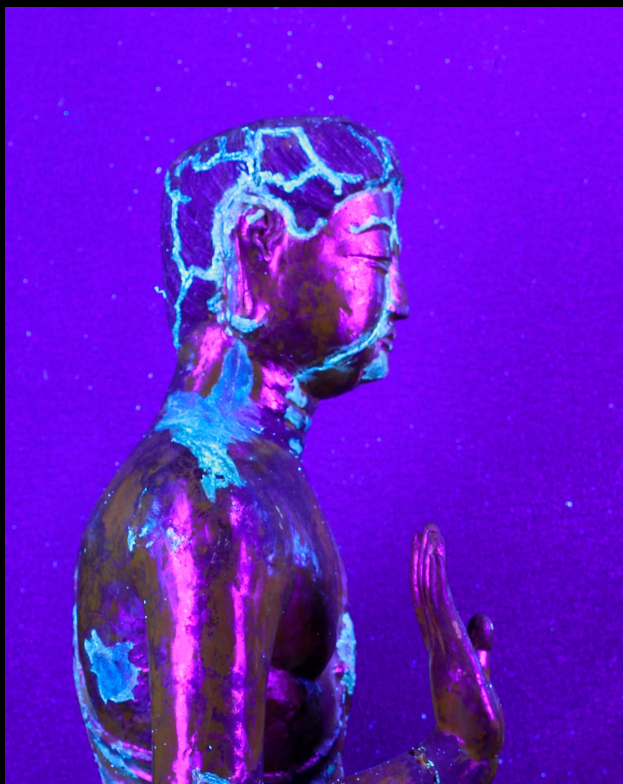
- non-destructive material testing (lacquer, textile, pigments)
- stereo microscopic examination (at a magnification of 6.5× – 50×)
- normal, as well as IR and UV spectroscopy
- macro photography
- elemental (XRF) analysis
- X-ray analysis



The investigations resulted in the discovery of traces of an internal wooden frame, which once supported the sculpture. As the frame originally penetrated the back of the statue, it is likely that besides the missing Lotus throne, the composition was also surmounted by a halo.

The bodhisattva statue in UV light. The marks of openings cut out for the supporting structure are circled in red.





Remnants of adhesive on the broken head in UV light

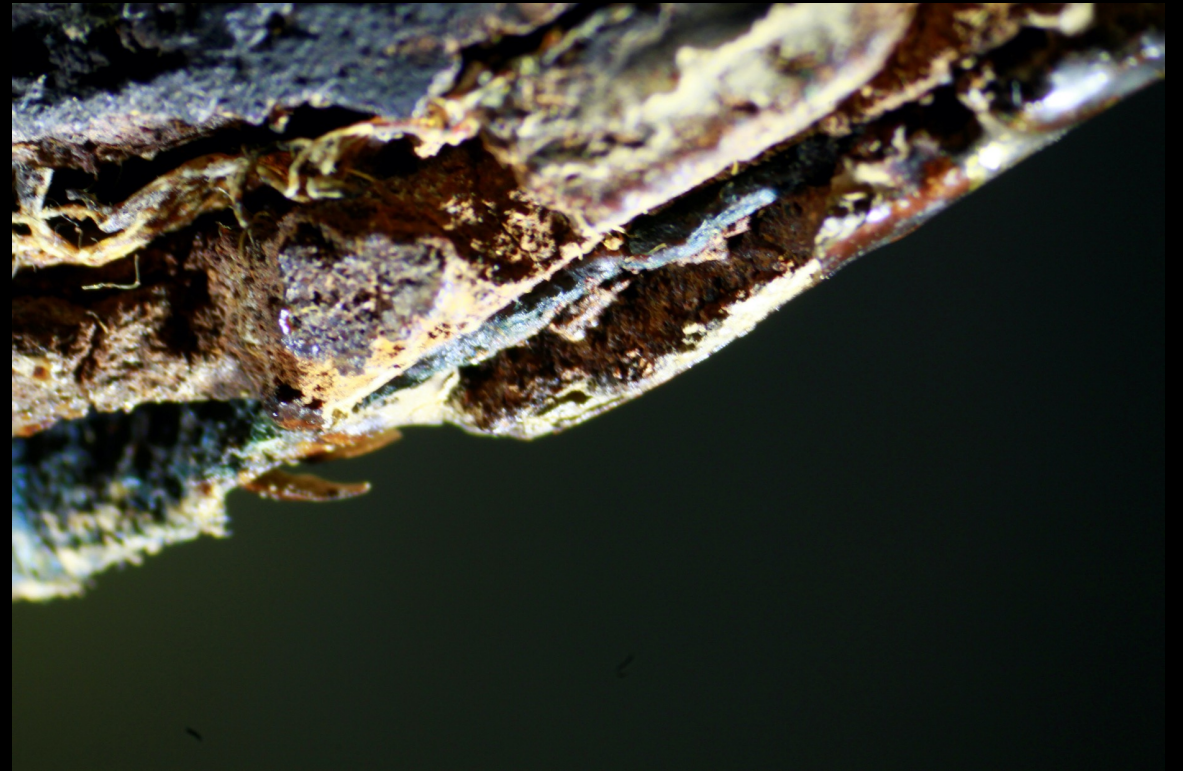


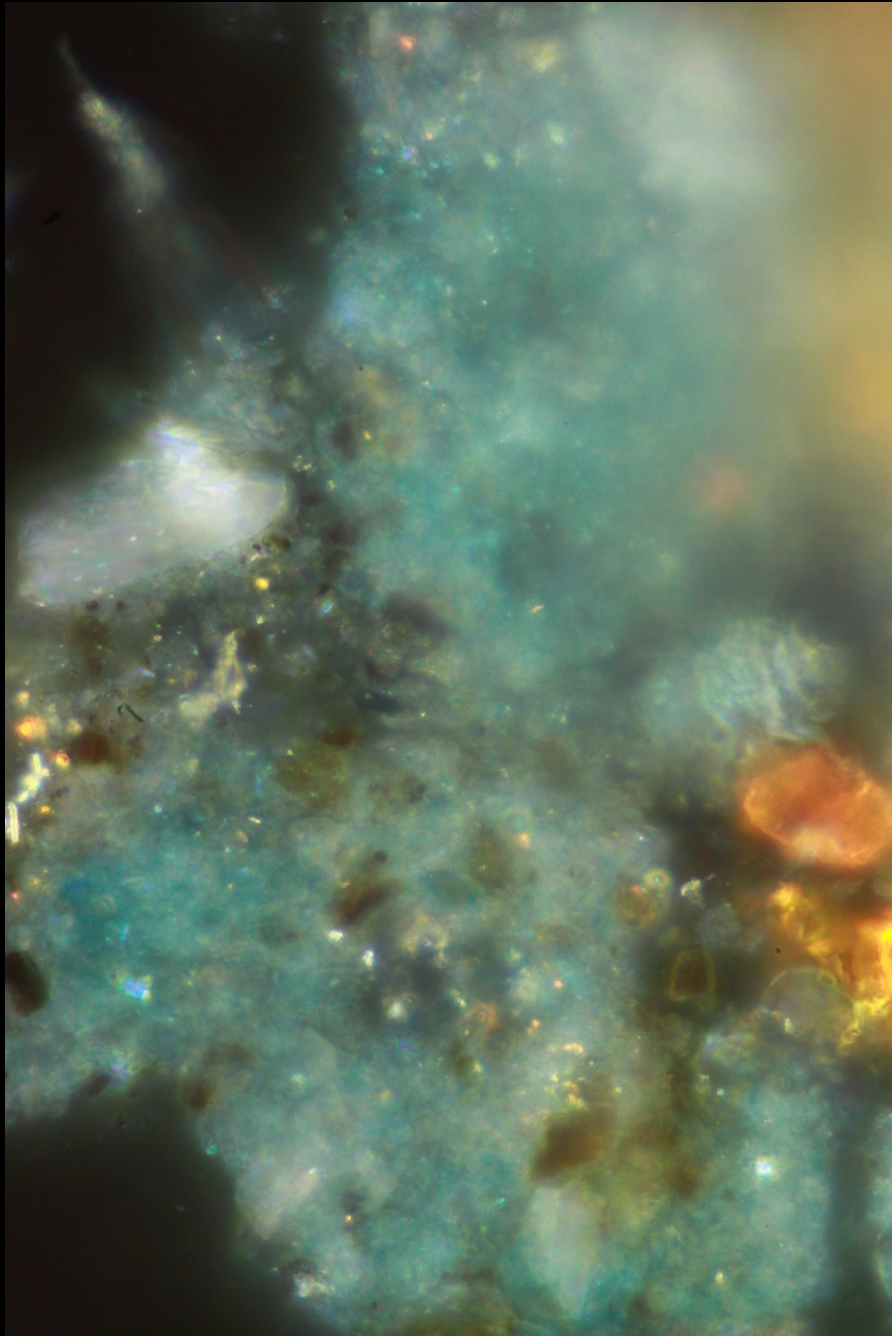
The X-ray image shows that the removal of the bump on the head resulted in an opening, which was filled in with another material

The statue was once broken in several places from the neck upwards, as a result of which the bump on the top of the head is now missing, and external remnants of adhesive can also be detected.

The dye used in the textile, which was an original part of the statue, suggests it was made in the late eighteenth or early nineteenth century.

The “body” of the statue, i.e., the textile soaked in lacquer as seen through a stereo microscope.



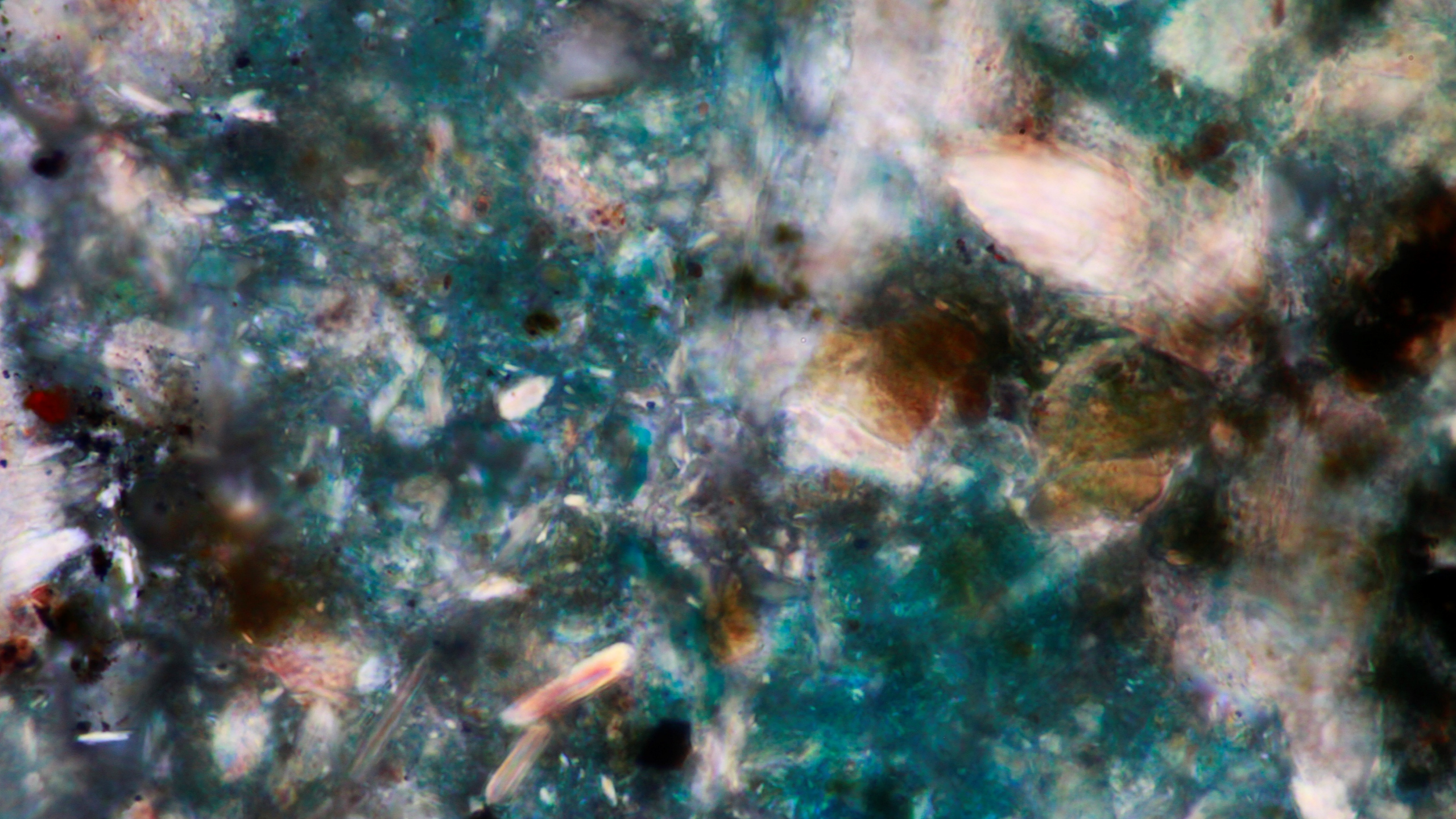


“The pigment-mixture taken from the blue textile magnified 1,000 fold, as seen through a stereo microscope. The elemental (XRF) analysis identified the blue colour as Prussian blue pigment, red as iron oxide (pigment of the lacquer) and white as a Calcium-based substance.

The Prussian blue pigment was synthesised in 1704 and its use spread from around the mid-eighteenth century.”

(Excerpt from the material analysis documentation.)

The Prussian blue pigment was used widely in Japan from the first third of the 1800s.





“The pigments originally used to colour the hair contained Prussian blue, which lends it the greenish tone. This version of Prussian blue had become widely used by the late eighteenth and early nineteenth centuries. The area of the original hair is intact, i.e., it is the original painting of the statue’s hair.” (Excerpt from the material analysis documentation.)

The pigment used on the intact, unrestored surfaces, therefore, indicates a nineteenth-century origin.



“We took a sample from its painted hair, based on which the supplementation (Prussian blue, barium-chromate) was added in the early twentieth century. According to our database, barium-chromate was a popular yellow pigment in the late nineteenth century and remained such until the 1910s. (1880–1910).”

(Excerpt from the material analysis documentation.)



The repairs can, therefore, be dated to the first half of the twentieth century.

In summary, the statue was likely made not in the Nara period but in the nineteenth century, perhaps as an illustration of the ancient dry lacquer technique.



The photos used here were taken in the Painting Analysis Laboratory (www.festmenyvizsgalat.hu) for the Ferenc Hopp Museum of Asiatic Arts.

The restoration documentation of the dry lacquer bodhisattva statue can be accessed under inventory number HMA Ad/6394-2018 in the Database of the Ferenc Hopp Museum of Asiatic Arts.

More detailed information about the dry lacquer technique of Japanese sculpture can be found at the homepage of the Tokyo University of the Arts at:

http://www.tokyogeidai-hozon.com/lecture/2006_05taka/urusi_e.html

The photo of the Kōfuku-ji Ashura statue bears the CC (Creative Commons) license, which can be accessed at:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ASURA_Kohfukuji.jpg

